

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 21.10.2023 15:05:30
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал) СКФУ
М.В. Мартыненко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ФИЗИКА

название дисциплины (модуля)

Направление подготовки	<u>23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов</u>
Направленность (профиль)	<u>Автомобильный сервис</u>
Год начала обучения	<u>2023</u>
Форма обучения	заочная
Реализуется в семестре	<u>1</u>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Введение

1. Назначение фонда оценочных средств – комплекта методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ дисциплин.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Физика» _____

3. Разработчик (и) _Колесников Г.Ю., доцент кафедры ФЭиЭ_

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель _____
(Ф.И.О., должность)

Члены комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

(Ф.И.О., должность)

Представитель организации-работодателя _____
(Ф.И.О., должность)

Экспертное заключение _____
« ____ » _____

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворитель- но) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель- но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ОПК-1				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 _{ОПК-1} Знает основные физические явления и законы механики, электротехники, теплотехники, оптики и ядерной физики и их математическое описание.	Отсутствуют знания основных физических явлений и законов механики, электротехники, теплотехники, оптики и ядерной физики и их математическое описание.	Демонстрирует уровень, недостаточный для знания основных физических явлений и законов механики, электротехники, теплотехники, оптики и ядерной физики и их математическое описание.	Демонстриру- ет базовый уровень применять знания основных физических явлений и законов механики, электротехни- ки, теплотехники , оптики и ядерной физики и их математическ ое описание	Демонстр ирует повышен ный уровень для применен ия знания основных физическ их явлений и законов механики , электроте хники, теплотех ники, оптики и ядерной физики и их математи ческое описание
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 _{ОПК-1} Умеет применять физические законы механики, молекулярной физики.	Отсутствуют умения применять физические законы механики, молекулярной физики, термодинамики, электричества и магнетизма для решения типовых задач.	Демонстрирует недостаточный уровень умения применять физические законы механики, молекулярной физики, термодинамики, электричества и магнетизма для	Демонстриру- ет базовый уровень умения применять физические законы механики, молекулярно й физики, термодинами	Уверенно умеет применят ь физическ ие законы механики , молекуля рной

термодинамики, электричества и магнетизма для решения типовых задач. Владеет методы анализа физических явлений в технических устройствах и системах.	Отсутствуют навыки владения методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах.	решения типовых задач. Демонстрирует недостаточный уровень владения методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах.	ки, электричества и магнетизма для решения типовых задач. Демонстрирует базовый уровень владения методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах.	физики, термодинамики, электричества и магнетизма для решения типовых задач. Уверенно владеет методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах.
---	---	--	---	--

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «северо-кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения заочная Семестр_1__,	
1.		Угловая скорость и угловое ускорение.	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
2.		Тангенциальное, нормальное и полное ускорения	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
3.		1 закон Ньютона	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
4.		2 закон Ньютона	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
5.		3 закон Ньютона	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
6.		Закон сохранения импульса	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
7.		Кинетическая, потенциальная и полная механическая энергия тела.	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
8.		Закон сохранения энергии	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
9.		Момент импульса и закон его сохранения	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
10.		Теорема Штейнера.	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
11.		Вынужденные колебания.	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
12.	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна	Изопроцессы в газах.	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
13.	Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023	Работа газа при изменении его объема.	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
14.		Адиабатный и политропный процессы.	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1

			ИД-2 ОПК-1
15.		Второе начало термодинамики	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
16.		Межмолекулярное взаимодействие.	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
17.		Внутренняя энергия реального газа.	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
18.		Смачивание. Капиллярные явления.	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
19.		Понятие электрического заряда.	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
20.		Закон Кулона.	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
21.		Электрический диполь.	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
22.		Напряженность поля.	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
23.		С наклонной плоскости начинают одновременно скатываться два одинаковых по размеру и массе цилиндра, один сплошной, другой полый, в конце наклонной плоскости ... 1 они окажутся одновременно $v_1 = v_2$ 2 полый опередит сплошной $v_1 > v_2$ 3 полый отстанет от сплошного $v_1 < v_2$	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
24.	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023	Вектор перемещения это ... 1 линия в пространстве, которую описывает точка при движении 2 вектор соединяющий начальную и конечную точки пути 3 длина пути 4 вектор, соединяющий начало координат и конечную точку пути	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1

25.		Материальная точка движется прямолинейно и равномерно. Это движение можно описать уравнением 1 $x = 3t^4 + 1$ 2 $x = 3t^2 + 2t$ 3 $x = 0,3t^2 + 0,1$ 4 $x = 5t + 2$	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
26.		Путь, пройденный телом, есть... 1 длина траектории тела 2 величина, равная модулю вектора перемещения 3 разность между векторами, проведенными из начала координат в конечную и начальную точки траектории 4 вектор, соединяющий начальную и конечную точку траектории	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
27.		Два камешка выпущены из рук из одной и той же точки один после другого. Будет ли меняться расстояние между камешками 1 расстояние между камешками останется постоянным 2 расстояние между камешками зависит от массы камешков 3 расстояние между камешками будет уменьшаться 4 расстояние между камешками будет увеличиваться	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1
28.	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023	Твердое тело вращается по закону $\omega = 0,3t^2 + 0,1$, (рад/с). Это движение является 1 равномерным 2 ускоренным	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1

		3 равноускоренным 4 замедленным	
29.		Сила F сообщает телу массой m1 ускорение a1, а телу массой m2 ускорение a2. Ускорение тела массой m1+ m2 равно 1 $\frac{A_1 + A_2}{2}$ 2 $A_1 + A_2$ 3 $\frac{2(A_1 \cdot A_2)}{A_1 + A_2}$ 4 $\frac{A_1 \cdot A_2}{A_1 + A_2}$	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1-
30.		Скорость прямолинейного движения материальной точки подчиняется закону $v = 1 + 2t^2$, м/с. Кинематическое уравнение движения x(t) имеет вид 1 $x(t) = 2t^3/3$ 2 $x(t) = 2t + 2t^2/2$ 3 $x(t) = t + 2t^3/3$ 4 $x(t) = 1 + 2t^2$	ОПК -1 ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая оценка знаний студента не предусмотрена по дисциплине.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает научно-биологические основы физической культуры и здорового образа жизни, может применять методико-практические навыки на практике.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает научно-биологические основы физической культуры и здорового образа жизни, может применять методико-практические навыки на практике, но допускает небольшие ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он испытывает незначительные трудности в изучении теории физической культуры и здорового образа жизни, допускает ошибки в применении методико-практических навыков на практике.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если у него отсутствуют способности усваивать теорию физической культуры и применять методико-практические навыки на практике.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023